COMPETITIO AD AGGREGATIONEM

JUSSU REGIS OPTIMI, ET EX MANDATO SUMMI REGIÆ UNIVERSITATIS MAGISTRI, INSTITUTA ANNO M. DCCC. XXIII.

DE TUNICÆ VAGINALIS TESTICULI HYDROCELE.

THESES

Quas Deo favente, in sàluberrima Facultate Medica Parisiensi, præsentibus competitionis judicibus, publicis competitorum disputationibus, subjiciet et dilucidare conabitur, die mensis martis anno 1827,

J. LE ROY (AB ETIOLLE),

DOCTOR.

PARISIIS,

EX TYPIS LACHEVARDIERE,

VIA COLOMBIA, N° 30.

JUDICES DISPUTATIONIS.

D. D. Esquirol, *Præses.*
Boyer.
Dupuytren.
Marjolin.
Desormeaux.
Richerand.
Cruveilhier.
Murat.
J. Cloquet.

COMPETITORES.

Patrix.
Mingault.
Colomb.
Belmas.
Corby.
Baudelocque.
Buret.
Le Roy.
Blandin.
Grant.
Bérard.
Hatin.
Dubled.

COMPETITIO AD AGGREGATIONEM

JUSSU REGIS OPTIMI, ET EX MANDATO SUMMI REGIÆ UNIVERSITATIS MAGISTRI, INSTITUTA ANNO M. DCCC. XXIII.

DE TUNICÆ VAGINALIS TESTICULI HYDROCELE.

Hydrocele (horumce vocabulorum, ὑδωρ et κηλη, synthesi) qualemcumque sit tumorem aquam continentem in genere significat; etsi hydrocele in scroto liquidam congeriem usitatum sit intelligere.

Plures sunt hydrocelium species, inter se quam maxime distantes; sin minus hocce nomine collectiones humorum in diversis partibus in scroto contentis effectas vulgo designantur. Scilicet, primo, serositatis infiltratio per telam cellularem testiculi involucris intermixtam; ea est hydrocele ex infiltratione, seu scroti œdema. Secundo, hydrocele in vasorum testium funiculo effecta; sive in areolas textus cellularis multiplices humor perfusus, aut in unum collectus sit: hinc hydrocele diffusa, inde hydrocele enkystata funiculi constituuntur. Tertio, in ramicis locula non reducta, cujusque orificium bracherio constringente obliteratum est, serositatis effusio. Quarto, hydrocele tum in *dartos*, tum in tunica testium albuginea, tum in ipsa testiculorum substantia profusa. Quinto, præ cæteris frequentissima ea est *tunicæ vaginalis testiculi hydrocele*, de qua acturus, cæterarum summa persequemus. Sexto, denique, varietas precedentis hydrocele congenita dicta est.

De tunicæ vaginalis testiculi hydrocele.

Causæ. Vaginalis testiculi tunica non aliter quam membranæ serescentes singulæ sacculum absque apertura intus undique sibi contiguum constituit; illius ad internam superficiem cavum hunc lubrificaturus sub-

tilis halitus indesinenter per vasorum parietes exsudatus expanditur; vixque in liquidum densatus attractione capillari vasorum laterum statim arripitur, atque in venulis, in lymphaticorum radicibus, et in arteriolis evehitur; ita ut, in statu naturali intra tunicam vaginalem aliquid liquoris nusquam reperiatur. Sed si causa qualibet æqualibratio inter exhalationem et absorptionem, aut melius inter transsudationem et imbibitionem, fuerit destructa, si, exempli gratia, quædam inflammatio in tunica vaginali accensa, et quodam effectu haud explanatu difficili, exhalationem auget absorptionemque extenuat, si adversa directione nervi, contrarioque cursu officiis suis, inflammationem nec ne provocantes, funguntur, hasque supra dictas functiones modificant, si venarum funiculi, varices (varicocele) sanguinis, quod frequenter accidit, reditui nocet, absorptionemque præstat difficiliorem, repente serositas in tunica vaginali concurrit, ejus cavitatem distendit, sicque formatur tunicæ vaginalis testiculi hydrocele.

Jam jam hanc hydrocelis causam testium venarum varices, scilicet annotaverat cl. Ruysch; sed etiam hodiernis effugisse videtur: nullam enim vero in recentioribus editis operibus mentionem habitam fuisse reperio. Cl. Pott, dum funiculi varices frequentissime in hydrocele afflictis reperiri fatetur, addit, se non intelligere posse quibus modis varicoceles hydrocelen gignere queat, eamque vasorum læsionem effectum, potius quam affectionis causam reputat.

Nunc de absorptione venosa clarorum Ruisch, Boerhaave, Meckel, Swammerdam, opiniones novo decore vigent; nunc experimenta cl. nostro Magendie, in vivis incœpta, vasorum lymphaticorum muneris in absorbendo cl. Mascagny, Hunter, tributi maximam partem abstulerunt. In hydrocelis productione, testium funiculi vasorum varices quanti præstent, non est quod recusemus; quam cl. Ruysch explicaverat causam patefaciunt et quæ observavit familiaris noster doctor Bouillaud, qui œdematis artuum partialis historiam illustrans, hanc morbosam dispositionem et venarum interclusionem plus minusve omnino absolutam in consensum venire constanter reperiit: aliam hydroceles causam cl. Morgagni proximam in medium affert; hydatidarum in tunica vaginali et in testiculo insertarum rupturam; sed illud rarius contingere debet. Quod hydatidarum vestigia esse contendit cl. Morgagni in tunicas vaginales absque læsione, et hydrocele expertes, aliquando reperitur, ut anno 1782, notavit Vaux.

Quidquid de causis hydroceles essentialibus notum est, sin minus quod suspicitur, exposuimus; nunc de causis hydrocelen determinantibus dicendum.

Hydrocele persæpe nulla eventu præcessa accidit; attamen in plurimis dolore quodam et tumefactione testiculi nuntiata sese ostendit. Percussio, pressio scroti testiculorumve hanc læsionem haud infrequenter determinant. Cl. pr. Richerand narrat quemdam equitationi parum assuetum, postquam viginti quinque leucas peragravisset in equo *gradu succussore ferreo admodum* insidentem, ab hydrocele invasum fuisse.

Cl. Stoll et Franck herpetis repulsionem rheumatismumque errantem hydrocelen producere opinantur. Vogel pressionem bracherii inter hujus affectionis causas refert; primoque aspectu quæ de venarum funiculi impedimento diximus, in hujus facti consequentiam venire promittunt. Sed res in utroque casu non ita se habet: arteriam et venas æque comprimit bracherium et si absorptioni nocet, exhalationem quoque minuit, et functiones in æqua lance ambo remanent; tantumque abest, ut bracherium hydrocelen gignere posse mihi videatur, ut contra spectata multitudine et numero bracheriferorum cum exemplorum ab his auctoribus refertorum exiguitate, in quibus hydrocele simul cum herniis bracherio contentis reperta est, compressionem hujus instrumenti hydroceli occurrere et opitulari contenderemus.

Ætate, structura, corporisque constitutione admodum distantes hydrocele afficiuntur. Raro symptomatica seu organi plus minusve remoti læsione conflicta; ita ut morbum locale ut ita dicam teneri debeat.

Symptomata. Ab inferiori parte scroti tumor incipit, in altitudinem increscit, tandem ante funiculum spermaticum ascendit, et ad ostium canalis inguinis pervenit. Quamdiu parum liquidi in tunica vaginali adest, tumor mollis est; et fluctuationem præbet, soliditatem et densitatem tumescendo acquirit, eo ut fluctuatio difficile aliquando recognoscatur; rugæ scroti tolluntur. Linea gallice *raphé* dicta inflectitur et tumore dimovetur; denique cum hydrocele immensa fit, cutem penis invadit, et illud organum minimum, atque ad functiones inhabile facit. Tumor pro volumine levis est, commune pellucidus; et ut clarius hoc signum appareat, candelæ lumen adversa parte collocetur. Pelluciditas hydrocelis ut signum proprium certissimumque notatum fuit; attamen abest aliquando, cum tunicæ, exempli gratia, crassæ, vel cartilaginosæ sunt,

cum tumor est opacus ; tunc difficile lumen per tumorem videri potest. Sed addendum est : si pelluciditas adsit, facillime natura morbi agnoscenda erit.

Cum hydrocele ab externa causa accessit, aut dextrum, aut sinistrum latus indifferenter affligit, a latente vero *frequentius sinistrum :* ars anatomica rationem istius differentiæ demonstrat. Moles hydrocelis varia, modo pauca liquidi cochlearia, modo tres vel quatuor libras continet. Commune pro antiquitate morbi crassæ hydroceles, attamen veteres aliquando minimæ reperiuntur. Forma tumoris in hydrocele fere semper eadem est, oblonga, latior interiore parte. Aliquando contractio circularis in duas partes inæquales hydrocelen dividit, latior inferior est; Scarpa vidisse narrat contractionem in medio tumoris stantem, ita ut arenario horologio similis esset; aliquando tuberculi pellucidi adsunt, depressionibus opacis intercedentibus; in quibusdam casibus evanuisse subito dicuntur. Deformatio a tractione continua istius partis suspensoris, quæ coxam circumdat et *sous-cuisse* gallice dicitur; vel adhæsione testiculi cum aliqua parte tunicæ vaginalis produci potest. Si funiculus testicularis brevis, est hydrocele annuli inguinalis vicina.

Quo vetustior est morbus, eo crassior tunica vaginalis, et etiam in *fibro-cartilagine,* vel in osse transformari potest.

Serositas quæ in hydrocele continetur a sero sanguinis parum differt, solum modo minus albuminis in illa reperitur. Vulgo pellucida et leviter flava serositas, cl. pr. Boyer ab hydrocele liquidum violaceum extraxit. Modo in tunica humor crassus viscosus melli similis, modo materies alba sicut ovi albumen reperta est. Cl. Beclard et cl. J. Cloquet viderunt in tunica bristeolas micantes. Richter osseas concretiones se vidisse narrat in tunica vaginali; et in excerptis scriptorum germanorum legimus calculos repertos fuisse in humore hydroceles.

Testiculi positionem magni est pretii cognoscere. In naturali statu, illud organum a tunica vaginali proxime circumdatur. In hydrocele contra facies anterior, margo, summumque liquido madefaciuntur; a posteriore margine, tunicæ vaginali hæret, ita ut in interna postica et superiori parte tumoris collocetur. Attamen positio testiculi non semper talis est; in pueris in infima parte extat; et in omnibus ætatibus vitæ adhæsiones testiculi parti cuidam tunicæ naturalem situm mutant. Testiculo non semper in eodem loco stante, chirurgus studiose illud organum requirat.

Testiculus ab humore madefactus, mollis, tumidus pallidusque est; alias, sed raro quidem, rupta ejus tunica propria vasa ipsa rumpuntur et sanguis cum aqua immiscetur.

In vetere et ampla hydrocele partes funiculi disgregantur dimoventurque, ut in quibusdam herniis inguinalibus. Arteria, deferensque canalis ad unum latus, venæ ad adversum feruntur, unde videri potest quomodo punctio sanguinem in tunicam vaginalem aliquando effudit.

Hydrocele frequentissime cum varicocele existit. Diximus primum illorum morborum a secundo produci posse. Alii morbi cum hydrocele existere possunt; hi sunt hernia, ingurgitatio testiculi, chronica hydrocele funiculi, cystide obducta; sacci hernialis hydrocele, inguinalis hernia in senibus sæpe hydrocelen complicat. Tunc ambo tumores inter se occurrunt, alter alterum decussat, et prævenit. Ante herniam vulgo hydroceles reperitur; raro post eam. Pressione in abdomen reducitur hernia; attamen *taxi* obsistere potest : tunc difficilior fit diagnosis. Cl. Dupuytren aliquando herniam per rupturas tunicæ vaginalis erumpentem, quin etiam incarcerationem herniæ hujusce labiis rupturæ provocatam vidit.

Hydrocele funiculi ènkystata simul cum tunicæ vaginalis testiculi hydrocele existere valet; secundam insuper prima insidet, coarctatione quadam ab illa distincta : sed hoc signum minime certum est. Etenim veram tunicæ vaginalis hydrocelen similem coarctationem reperiri diximus. Tumoris terebratio inferioris nullam superiori modificationem affert, sarcocele, ut plurimum, ab hydrocele facile distinguitur : lente crescit hydrocele, sarcocele celeriter; prior absque dolore, indolescit posterior et tractionibus sensu molesta est; ad annulum usque inguinis hydrocele pergit; testiculus in squirrhum degeneratus quodam ab annulo inguinis intervallo separatur quo funiculum comprehendere licet.

Hydrocele levis et perlucida, sarcocele gravis est et opaca. Hæc signa plerumque sufficiunt; sed interdum durities et semi-cartilaginosa transformatio tunicæ vaginalis in dubium adducere queunt; hydrocele dolorem provocare potest, tandemque sarcocele simul cum hydrocele adest aliquando, et tunc diagnosis perdifficilis redditur; quod si chirurgus de læsionis natura fluctuat incertus, consilio cl. pr. Boyer obtemperare debet; expectare scilicet, dum tumor signa certiora assumpserit; et si tempus expectanti effugit, terebellum scalpello præponendum defigere; si hydrocele adest, injectionem perficit; si sarcocele contra, subito cas-

trat. Hydrocele morbus vulgo simplex est et periculis expers, sed pondere torquet. Tumoris affrictus in crura excoriationes procreant, cumque amplissima evadit hydrocele penis functionibus obstat; tunc operationi indulgere necesse est. Auctores quasdam historias referunt, quibus hydroceles materiam aliquando resorptam fuisse comprobarctur; vivisectiones recenter instructæ spontaneam hydrocelis disparitionem explanare possunt. Bertrandi sequens narrata, liquidum e tunica vaginali in penis cellularem textum effudisse patefacit. « Vidimus, inquit hic, Parisiis, antiquam hydrocelen cujus aqua in penis cellulosam telam tota præter fluxerat: vir nempe plusquam sexagenarius et antiqua hydrocele vera laborans, inter compotandum, urinam mittendi stimulo percussus in vicum refugit, atque inopinato penem enormiter turgidum reperit, scrotum inane, flaccidum, ut, quem jamdiu non censerat, testem palparet, et digitis comprehenderet; penis qui jam a multis annis tanquam verruca vix et tumente scroto apparebat, in spithamæ longitudinem pene erat productus, et in ingentem crassitiem evaserat. Fotu, cataplasmatibus et quiete penis detumuit et hydroceles eadem quæ antea fuerat rediit. Aliquando violentiæ in scroto subitam disparitionem hydroceles produxerunt.

Therapeutice. Veteres diversa in scroto ad hydrocelen propellandam medicamina applicabant, quod recentiores renovârunt. Alumen cum vino, cortex quercus, cataplasmata emollientia et discutientia, sal ammoniacum, extractum saturni, et sæpe frustra adhibuerunt; et enim morbus cum jam diu invaluit, difficile discutitur. Sed si hydroceli incipienti hæc medicamenta adoperata fuerunt, curationem ea præbuisse libenter concedo. Quædam medicabiles agendi rationes præsertim in hydroceles incrementis perutiles videntur. Aceti vaporatio sanationes produxisse quidam contendunt; et si ponderemus quantum commodi vapores isti in tumoribus testiculi tractandis præstent, a blennorrhagia vel alia causa productis, hunc effectum salutiferum magnopere sustinemus. Frigus, cujus medicis, de inflammatione recte sentientibus, opportunus ad modum usus in hydrocelis primordio existimaretur, tamen ob proximitatem testiculi forte non est adhibendum.

Compressio. Varicocelen vel saltem venarum dilatationem hydroceli præexistere contendimus. Diximus et probavimus, ut opinor, hydrocelen a varicocele frequentissime produci, impedimento sanguini in spermaticis difficultatem absorptioni afferente; quod si verum est, cur varicium re-

medium præstantius, compressio, hydroceli non adhiberetur? In osse pubis instituenda foret compressio. Sic equidem, brevi spatio agente, timendum est, ne majorem venarum dilatationem præbeat. At vidimus hydrocelem rarissime cum herniis bracherio sustentis simul existere; ad id explanandum adjicimus, bracherium arteriam et venas comprimere, unde fit, ut exhalatio et absorptio æque minuentur, et in æquilibrio teneantur. Venas latius premere conabimur, instrumentum ad hunc finem excogitavimus; illius figuram delineatam in medio referam; a globulo bracherii in pube premente pendet; totum funiculum et tumorem ipsum comprimit ac sustinet (1). Istud machinamentum quid valeat in hydrocele propugnanda non disjudico, forsan minimi pretii est; quidquid id est, illud propono : statuat experientia. (Fig. 1.)

Dessicantia. Adstringentia et emollientia frequentissime applicata fuerunt in scroto, hydrocele tumente; sed *desiccantia* nunquam adhibita fuisse arbitror; hydropem genu articulationis iis substantiis nuper curavi, cujus historiam si vacat in lucem edere licebit: morborum similitudo eventum omnino consentaneum sperare posse suadet. Nemo nescit muriatem calcis aeris humiditatem vehementer attrahere; aliis verbis, sal illud deliquescentissimum esse. Sacculus igitur muriatis calcis repletus scroto applicaretur, et panno bombycino gommato circumdaretur, ne aeris humiditatem sal absorbeat. Transpiratio in illa parte celerior augetur, et statim ut sal resolvitur, alio sacculo subditur. Interea potus diuretici et præsertim purgantia ægro darentur; etenim constipatio ad hydrocelem provocandam et fovendam magnopere valet.

Generis diversi apparatum ad hydropes idiopathicas curandas inveni, quem quibusdam mutationibus sævienti hydroceli aliquid medelæ afferre posse fiduciam habeo. Hic apparatus subligare ex panno bombycino gommato crura et lumbos constringente, ita ut aer introduci nequeat, in regione genitalium largiore formatus est. Canalis etiam panno bombycino gommato contextus, in laterali parte subligaris apertus, canali metallico terminatur; in quo viva lucerna collocata aerem ex interiore apparatus attrahit. Renovatus aer in subligare alio canali cui infundibulum calcis vivæ, vel muriatis calcis repletum, adjicitur, pervenit : illius apparatus ope (2), partes genitales aeri curenti siccatoque continuo expo-

(1) Compressio absorptionem fovet.

(2) Per noctem, et ægro dormiente adhiberetur.

nuntur (illius figuram delineavi. fig. 3ᵃ) Si fiduciam habemus experimentis in quibusdam portionibus cadaverum institutis, theoricis ratiocinationibus et omnibus exemplis quæ artes ex industria natæ quotidie nobis offerunt, in optima spe ponere illam medendi rationem, et hydrocelem sic posse dessicari, credimus. Sed quid de illius usu in homine eveniet?...

Antiphlogistica. Affirmavimus inflammationem fere semper hydrocelem producere; et enim a clarissimis chirurgis notatum est, testiculum semper hydrocele incipiente dolorosum esse; igitur hirudinum applicationes, in trajectu funiculi spermatici, in principio morbi optimas esse opinamur. (Quid de venæ sectione dorsalis penis excogitandum est?)

Galvanismus cum acupuntura. Cum ex aqua et albumine constet serositas in tunica vaginali inclusa; nobis videtur, non sine quadam spe curationis posse tentari *acupuncturæ simul et galvanismi applicationem*, qua ex coagulatione albuminis et aquæ resolutione in oxigenium et hydrogenium absorptio facilior evaderet. Imo ex physiologicis experimentis credere fas est mihi absorptionem aut exhalationem augeri posse, mutata solum directione qua curritfluidum galvanicum (1).

His variis agendi rationibus hydroceles aliquando sanari potest, vel saltem sanari debet. Sed si omnia frustra usurpantur, tunc operationi confugiendum est.

Operationes in hydrocele usitatæ palliativæ vel curativæ dicuntur.

Operatio palliativa ea est punctio tunicæ vaginalis ad liquidum extrahendum; sed mox liquido sæpius iterum repletur, et operatio renovanda. Punctio adhibenda est, cum æger senex et debilis, cum humoris collectio alio morbo secedente formatur, cum apparet testiculus scirrhosus. Punctio modo terebello, modo lanceola exequitur; si exigua hydroceles, lanceola præponenda est: quippe lanceola sine conatu penetrante, chirurgus instrumentum ad arbitrium dirigit, *testiculumque* lædere non timet. Attamen, si lanceola operatio perficitur, arduum est lanceolæ fistulam subsistere ad humorem evacuandum. *Itaque lanceolam vagina complanata indutam et terebelli similem objiciam.* (Ad figuram quartam confuge). Ægro stante pedibus, sedente vel recumbente, chirurgus sinistra manu tumorem apprehen-

(1) Vesicantia in tumore applicata aliquando inflammationem in tunica vaginali et membranæ adhæsionem producunt. Cl. pr. Dupuytren curationes illa agendi ratione cum morbus simplex et recens esset, obtinuit.

dit, serositate provecta, et testiculo retento, ne instrumento lædatur, dextra terebellum apprehendit, digitum indicatorem in canula extendit, et illud infigit in anteriorem et inferiorem partem scroti; si agnoscitur testiculum, in ipso loco punctionis perficiendæ, adesse, terebellum in alia parte infigendum est; si humor per incisuram terebelli fluit, mucro in tunicam pervenit, tunc sinistra manus fistulam continet, dum dextra terebellum extrahit. Quo magis fluit humor, eo magis fistula altius ferenda est. Exitus humoris levi pressione fovetur. Cum serositas omnino effluxit, tunc fistula extrahi debet, tegumentis pollice et indicatore sustentis; splenium in scroto collocatur, et suspensore sustinetur. Vulgo facilis est punctionis operatio; attamen accidentia quædam producere potest. Humor in textum cellularem chirurgi imprudentia aliquando sese insinuat. Sanguis in eumdem textum sese expandit, vel fluit in tunicam vaginalem. Diximus quænam sit causa illius hemorrhagiæ. Aliquando testiculus ingurgitatione tumidum fit, scrotum rubrum, tensum, dolorosum est; applicationes antiphlogisticæ requiruntur, et tunc frequentissime morbus in perpetuum sanatur. Hoffmann contra narrat tumorem post punctionem subito iterum repletum fuisse. Punctio in quibusdam casibus frequenter renovanda: in Van-Swieten legimus puncturam per viginti annos singulis tribus mensibus repetitam fuisse.

Ad producendam *radicalem* sanationem, necesse est humore a tunica vaginali extracto, impedire novam liquidi accumulationem. Variæ agendi rationes adhibitæ sunt; scilicet incisio, excisio, cauterisatio, setaceum, fistula, penicillum, candelula, injectio.

Incisione nunc parum utuntur. Cum vera morbi natura incerta est, cum tunica vaginalis cellulis dividitur, cumque injectio inutilis est, adhibetur. Tumor ab ima parte ad superiorem in medio incidendus; humor fluit et testiculus se ostendit. Tunicæ vaginalis cavitas carbaso impletur, suppuratio irritatione producitur, granulationes apparent, inter se conglutinantur, cavitas tunicæ vaginalis evanescit et morbus curatur. Hæc operatio dolorosa, raro sanationem producit: frequentissime, hydroceles renovatur. Cl. pr. Boyer difficillimum esse omnes partes tunicæ carbaso implere contendit. Nunc illa operatio omnino relinquitur.

Excisio sic perficitur: tegumenta in media et anteriore parte tumoris inciduntur, tumor, postica parte excepta dissecatur, tunc tunica vaginali aperta serositas effugit, et segmenta illius tunicæ forficibus exciduntur;

deinde plaga carbaso impletur, et apparatus solummodo renovatur, cum suppuratione exsolvitur. Hæc dissectio tunicæ vaginalis difficilis est et dolorosa; ad excisionem faciliorem et breviorem faciendam cl. pr. Dupuytren manu scrotum apprehendit, tegumenta retro trahit, cutem sic tensam incidit, et subito tunica vaginalis humore tumescens per plagam sine dissectione exit. Tunc illa tunica facile incidenda et excidenda est. Post operationem testiculus valde intumescit, granulationes undique oriuntur, mox testiculus detumescit, plaga minuitur, deinde paulatim curatur, et cicatrix testiculo adhæret.

Excisio certior est incisione; attamen ista operatio dolorosa plagam producit ad cujus sanationem mensis unus vel plures necessarii sunt; quæquidem non semper renovationem morbi impedit. Illa ratione injectio præponenda, sed in quibusdam casibus excisionem solam adhibendam esse dicitur: etenim cum in operatione punctionis sanguis in tunicam vaginalem sese effundit, cum tunica squirrhosa vel cartilaginosa est, tunc excisio perfici debet. Hacce operatione antiqui utebantur, et in libro Celsi legimus : « Si scrotum, et sub hoc protinus vitium est, nihil aliud » quam humor est effundendus abscindendæque membranæ sunt; deinde » eluendum id ex aqua, quæ vel salem adjectum vel nitrum habeat : si sub » media imave tunica, totæ hæ extra scrotum collocandæ excidendæque » sunt. »

Penicillo in tunicam vaginalem introducto, quidam antiqui hydrocelem sanare sperabant, sed falsis opinionibus naturæ morbi hæc agendi ratio instituta fuerat, et nunc in oblivione relinquitur.

Pro penicillo Monro *fistulam terebelli* in tunica relinquebat, et illam circumagitabat, ut inflammatio et adhæsio tunicæ produceretur; sed frustra frequentissime. Cl. Larrey fistulam argenti ulcerationem testiculi producere opinatus, fistulam bombycinam succo heveæ guianensis indutam adhibuit; sed dicitur inflammationem inæqualiter oriri et adhæsionem tunicæ non produci.

In *setacei* operatione acu xilina trahente, tumor transfigitur; illud ellychnium primo testiculo, tunicæ vaginali et marginibus incisionum hæret; sed cum adest suppuratio, facile movendum est. Cl. Franco acu calore rubefacta utebatur. Pott, apparatum inutile complicatum ad illam operationem faciendam excogitavit. Setaceum dolorosum et frequenter inutile, nunc inusitatum est.

Cauterisatio longo tempore ad hydrocelem curandam usitata, et novissime solummodo reprobata, ut dicam perficitur. Terebellum in tumore infigitur. Si tumor immensus evadit, humor extrahitur; deinde chirurgus expectat dum liquidi nova congeries in tunicam redeat; tunc potassæ causticæ fragmentum in anteriori parte scroti applicat, ut in cauterii operatione. Potassa texturam tegumentorum destruit et tunicam vaginalem attingit, post vigesimam horam apparatus extollitur, et eschara nigra videtur. Mox testiculus scrotumque tumescunt. Circulus ruber inflammatione delineatus exoritur, et duodecimo die, a suppuratione eschara evellitur; tunc in infima parte macula nigra in tunica vaginali apparet, modo scalpello, modo sponte, sua aperta tunica humor evadit, testiculus cum tunica conglutinatur, et cicatrice perfecta hydroceles sanatur. Ægris timidis hæc operatio frequenter præponenda foret, si certum esset eventum, sed contra hydrops sæpius redit.

Ustione Arabi præsertim utebantur. Albucasis cauterio cutellare scrotum urebat, nunc Indis familiaris est ustio. Quid diximus de causticis, de ustione dici æque potest.

De injectione. Pluribus chirurgis gloria illius operationis inventæ adjudicata est. A quibusdam Levret dicitur primus illam proposuisse; ab aliis Lambert Massiliensis, a Monro, quidam chirurgus exercitus, Monro, ut se ipse nominatus unicuique suum tribuere nunc desideratur; deest tempus ad veritatem illustrandam.

Cl. Levret solutionem potassæ, Lambert solutionem deuto-hydrocloruri hydrargiri, calcum; Monro spiritum vini in tunicam injiciebant. Sanationes obtinuerunt, sed inflammationes acutissimas et non sine periculo evenire contingebat. Postea vinum adhibitum fuit; et nunc vinosæ injectiones omnibus aliis agendi rationibus jure anteponuntur. Punctio, ut diximus perficitur, sed terebellum altius fertur in tumore. Dum fluit humor scrotum tunicæque contrahuntur; fistula illam contractionem sequi debet, ne tunica evadat. Cum liquidum omnino emissum fuit, adjutor tubulum clysteris vino repleti in canulam terebelli introducit, et liquorem in tunicam vaginalem injicit; deinde clysterem vacuum extollit. Chirurgus digito orificio fistulæ collocato vinum continet, et horæ sexagesima parte quater elapsa, effundere sinit: injectio bis repetenda. Dolor acutus secundum longitudinem funiculi in abdomine et in lumborum regione sentitur: si dolor abesset, tertia injectio fervidiore vino iteraretur, diuque relinqueretur.

Tandem liquido effuso tubulum clysteris iterum in fistulam terebelli introducitur, embolus retro leniter trahitur, ut vacuum fiat in tunica, et ultima guttula extrahatur. Vinum fluit e tunica vaginali, serositate non effluxa, aut in operationis momento per vasorum parietes exhalata, turbidum.

Maximi momenti est, ut chirurgus ipse fistulam terebelli quam altissime teneat, dum injectio perficitur ; nam, si e tunica vaginali evaserit, in areolas textus cellularis scroti vinum injectum inflammationem periculosissimam, vel etiam lethiferam produceret ; varia exempla gravis istius casus in libris reperiuntur. Cl. Boyer duo inter selecta enarrat.

Extracta serositate, splenia vino imbuta applicantur per aliquot dies ; cum scrotum, quantum satis est intumuit, cataplasmata vino substituuntur; denique quando evanuit inflammatio, testiculo tamen adhuc tumescente, discutientia adhibere necesse est.

Optandus operationis exitus sic annuntiatur : postera die, tumefactio, effusione serositatis facile concrescentis in tunicæ vaginalis cavitatem , et ingurgitatione aliarum tunicarum textusque cellularis producta, apparet ; usque ad quintum vel sextum diem crescit, postea minuitur, et paulatim omnino evanescit. Si tardius tumescit scrotum , spleniis vino imbutis insistendum est. Si injectio inutilis est aliquando, immaturæ emollientium applicationi causa frequentissime tribuenda est.

Cum hydroceles vetus, cum tunica crassa indurataque difficiliter in se ipsam revertit, injectio non convenire dicitur. Attamen in tali tunica inflammatio adhæsiva possibilis; ergo injectio perficienda est; vinum tantum fervidior erit, et longiore tempore in tunica remanebit. Chirurgi censerunt punctionem primum adhibendam, et injectioni solummodo indulgendum, cum hydroceles renovatur ; tunicis jam retractis adhæsionem faciliorem esse opinantes: Illud consilium, cum tunica vaginalis induratur, sapientissimum videtur. Si testiculus ingurgitatione chronica tumescit, nonnulli injectionem non perficiendam esse crediderunt, inconsulte. Ingurgitationes illæ vinosa injectione stimulatæ frequentissime discutiuntur; quod inflammationis naturam non semper eamdem esse probat. Aliquot vini cochlearia cl. Beclard in tunicam introducebat, scrotum deinde premebat, ut liquidum omnes tunicæ testiculique partes attingeret; sanationes sic obtinuisse dicitur.

Ad injectionem cl. James Earle lagenam succo heveæ guianensis confectam adhibebat, tubula valvulæ munita; ita chirurgus absque ad-

jutore ipse vinum injiciebat. Aer in tunicam vaginalem a Schreger injectus hydrocclem curavit : novissime hanc operationem doctor Gimel rursus experimentavit. Attamen leviorem irritationem aer producere debet; etenim in incisionis operatione, ad contactum tunicæ, testiculique pervenit, adhæsione quidem et curatione raro incisio prosequitur. Vapores irritantes, ut nicotianæ tabaci, aceti, chlori præsertim fumigationes anteponendas esse opinor.

Nunc quid in tunica vaginali post injectionem evenit, quid, sanatione perfecta in illa tunica reperiatur. Injectiones, aliasque medendi rationes adhæsionem testiculi tunicæque vaginalis non producere cl. Desault cogitabat; inhalationis naturam mutari tantummodo credebat : in eam sententiam cl. Ramsdem et cl. Ward concurrunt. Universe nunc chirurgi necessario ad hydrocelem curandam cavitatem tunicæ obliterandam esse putant. Attamen quid evenit in tumore, cum, applicationibus externis et sine operatione hydrocele sanatur? et si tunc resorptione et sine adhæsione tunicæ vaginalis humoris collectio discutitur, et æger sanatur; cur simile phænomenon post operationem videri non posset? Sine adhæsione tunicæ hydroceles si sanatur, rarissime quidem.

Injectione peracta tunica vaginalis, vasis sanguine repletis, rubescit, non æqualiter vero. Exhalationem sistere statim post operationem nonnulli inconsulte dicunt; serositatis contra transudatio augetur. Si non satis acutam irriationem liquor produxit, serositas *albuminosa* effunditur; hinc et illinc rubor magis apparet, et puncta alba textum subtilissimum, deinde membranulas tenuissimas formantia videntur. Sed illæ pseudomembranæ non in omnibus partibus tunicæ vaginalis oriuntur, et adhæsione inter testiculum et tunicam partim solummodo facta, hydroceles post aliquod tempus vel subito renovatur; si subito, pseudo-membranæ diluuntur; si contra mensis vel plus effugit, perstant : tunc inaquæliter scrotum tumescit constrictionibusque tumor frequenter deformatur.

Si acutam inflammationem in tunica vaginali produxit injectio, serositas copiose exhalata non albumen tantummodo, ut in levi inflammatione, sed etiam *fibrinam* per vasorum parietes tunc sanguine distensas effusam continet(1). Illa serositas albumino-fibrinosa a cl. Hunter *lympha coagulabilis*

(1) In inflammationibus constat, in sanguine fibrinam augeri, quod demonstrat crustæ, quam inflammatoriam, aut pleureticam vocant, formatio. Nonne credere licet, in hacce

nominata, solida fit; primo materia mollis, albida, cellulosaque videtur; mox puncta rubra in illa apparent, in longitudinem ut striæ excrescunt; tandem in vera canalicula vasa tunicæ osculantia transformantur. Illa vitæ signa aliquando post quindecimam aut vigesimam horam manifesta sunt; et cl. Home in hora vigesima quarta injectionem in vasa pseudo-membranæ pleuræ penetrantem vidisse narrat, quod attamen; ut cl. amicus Andral dicit, non semper videtur. Nam experimentis in animalibus factis modo ad nonam decimam horam vasa formata erant, modo post plures dies non illa reperire possibile erat.

Sanguis aliquando e vasis operatione incisis in tunicam vaginalem effunditur et lymphæ miscetur. Si copiose fluxit, sanationem impedire potest. Illud a Celso notatum, etenim dicit: « Ne quid concreti sanguinis relinquatur. Id enim et in pus vertitur et inflammationem movet et glutinari prohibet. » Sæpius sanguis per capillares aperturas parietum vasorum, nunc largiores, cum lympha transudat, et lymphæ pseudo-membranæque subrubrum vel violaceum colorem inducit.

Cum tunica vaginalis ope pseudo-membranæ undique testiculo hæreat, effusionem lymphæ sistit, et serositas effusa absorptione extollitur, facile quidem, exhalatione adhærentibus partibus impedita.

Paulatim pseudo-membrana in tunicam nervosam omnino transformata ab illa non distingui potest. Numquam, vel saltem rarissime frenula in tunica vaginali, ut in pleura reperiuntur. Ab immobilitate tunicæ, a mobilitate continua pulmonum differentia oritur.

Scrotum, aliæque tunicæ a quibus dilatatio passa fuerat, contrahuntur: partes funiculi disjunctæ prope redeunt. Cremasterii musculi fibræ elongatæ, necnon attenuatæ fiunt breviores, musculus reformatur et iterum testiculum movere potest (1).

compositione sanguinis, hanc naturæ fuisse metam, ut inflammationem minus nocuam redderet, scilicet in membranis serosis, adhæsionem partium provocando; aut involvendo corpora extranea in partes intimas obtrusa, membrana quadam vivente, quæ molliorem ejus et absque dolore contactum efficeret, in plagis sufficiendo materiam coagulabilem quæ partes divisas protegere ac resarcire queat. Novas vires inde acquirit ista talis qualis opinio, quod, in phlegmasiis membranas mucosas occupantibus, rarius hæc sanguinis alteratio reperiatur.

(1) A plicatione in *zigzag* fibrarum muscularum contractio non pendet. Qui illam plicationem contractionem producere dixerunt, effectum tantummodo pro causa habuere.

Ex quibusdam observationibus dissectionibusque credere licet, post plus minusve temporis adhæsiones in serosis membranis formatas solvi et absorberi, cavitatemque pristinam restitui posse. Quod in tunica vaginali, si eveniret aliquot post annos nova serositatis effusio, fieri sineret.

De tunicæ vaginalis testiculi hydrocele congenita. A natura tunica vaginalis abdominis cavitate secessa, cum illa in adultis non communicat. In diebus natalibus ejus orificium obliteratum et in funiculum cellulare abit : attamen contingit aliquando ut hæc apertura pervia consistat. Tunc serositatem in tunica vaginali congestam in abdomine confugere sinit, et, vice versâ. Quam rarissimam hydrocelem congenitam auctoribus designatam, cl. pr. Boyer reputat et frequentissime hernias per hydrocelem congenitam habitas fuisse certare non dubitat. Bracherium per annuum bienniumve hunc morbum applicatum commune curat; si contra, injectio perficitur: sic cl. Desault hydrocelem congenitam cum hernia conjunctam sanavit: cavendum est quin liquor in abdomen transeat.

Hydroceles ab infiltratione humoris nata. Si loquendo de ista hydrocele longius quam quæstio data constituerat, progredior, unum factum tantum explanare volo, paucaque dicam. In hydrocele ab infiltratione nata humor non in tunica vaginali colligitur, sed in textu cellulari scroti continetur. A clarissimis chirurgis dictum est infiltrationem in ambis scroti partibus semper oriri, et non posse in uno latere tantummodo effundi, quia facile communicatione inter duas partes scroti existente, humor ab uno latere in alterum transire debet. Hydroceles scrotum omnino semper invadat, non stupefaciendum; causa ægrotationis in utroque latere agente. Attamen infiltrationem in uno tantum latere existere posse experimentum sive in cadavere, sive in vivente instructum probat. Si parva fistula sub scroti cute introducta aer insufflatur, uno latere tantum scrotum tumescit, tumor renitens apparet, usque ad ostium canalis inguinalis ascendens, et herniæ scroti, quæ in abdomen non reduci potest similis, ita ut chirurgus nisi attenderet falleretur, quod ipse vidi.

FINIS.

TABULÆ EXPLICATIO.

Figura prima, instrumentum ad compressionem hydrocelis instructum ostendit.

In figura secunda, aliud instrumentum agendi ratione simile videtur.

In figura tertia, apparatus ad hydrocelem dessicandam excogitatus.

In figura quarta, lanceola vagina induta ad punctionem minimarum hydrocelium perficiendam.